作物種原

文心蘭亞族(ONCIDIINAE)
之品種與雜交種介紹

農試所花卉中心 吳容儀 戴廷恩
莊秋彰 謝廷芳

一、前言

自19世紀中期以人工方式成功地進行蘭花的育種開始，業餘及商業養蘭人士至今已繁殖了將近10萬種以上的交配種，引起消費大眾的強烈興趣，開展觀賞蘭花的無限商機。目前蘭花風行的程度由許多餐廳、旅館、花店、托兒所和商展的擺設即可見一般，受歡迎的蘭科植物不計其數，尤其是文心蘭亞族(Oncidiinae)交配種，像是*Oncidium* Gower Ramsey、*Oncidium* Sharry Baby (圖一)和*Vuyistekeaiu* Cambria等，都可在世界各地的住家起居室桌上和業餘愛好者之溫室中見其蹤跡。

當然，所有蘭花都有其獨特的神秘魅力。然而Oncidiinae以其炫目的花色、勻稱的花型以及耐久的直立或拱狀花莖，往往讓人第一眼就被吸引。大部分的Oncidiinae交配種都很容易栽培，只要養蘭者了解所栽植物的特殊需求，連最不容易種植的品種都能栽培成功。

二、地理分布及原生地

Oncidiinae Subtribe分佈於熱帶和亞熱帶美洲地區，其範圍北起弗羅里達州，南至阿根廷北部，西起墨西哥，東至加勒比海群島。原生地包括各種不同氣候環境區，像是紅樹林、海拔3,700公尺的高原、仙人掌居住的乾旱地區以及潮濕的雨林。Oncidiinae多屬附生植物，然而也常見地生種類，一般都有壯觀、多分枝的穗狀花，單一花序較為罕見。花朵從微小（*Neodryas*、*Dignathe*和*Rhynchostele*的0.6-0.8公分）到巨大（*Rossioglossum*和*Brassia*在19公分以上）不等，萼片和花瓣通常在大小、形狀及色澤上是類似的。大多數品種的花色都是黃色和棕色系，許多花至少展現出兩種顏色，出現在Subtribe的花色有白色、帶黃的淺綠色、橘色、紫色及紅色。大多數品種的染色體數為2n=56，其次為2n=60。根據Senghas（2002）描述，目前大約有45個Oncidiinae原生屬和將近750個不同種。最大的原生屬是*Oncidium*(約有300個原生種)(圖二，圖三) ，另外幾個主要的原生屬為*Cyrtochilum*(約60個原生種)、*Odontoglossum* (約60個原生種.)、*Brassia* (約40個原生種)、*Trigonochilum*(約40個原生種)和*Sigmatostalix* (約40個原生種)，而有14個屬只含有1種原生種。

作者：吳助理研究員容儀
連絡電話：05-5820822-107

三、文心蘭亞族雜交種的未來展望

從1920年代起，育種者在此亞族中創造出許多新的雜交後代(grexes)，約有1萬種通過International Orchid Registry的註冊及認同。現在的Oncidiinae交配種栽培容易，它們喜歡適中溫度和50%左右

的濕度。有些植物很小，相對來說其他又可能很大。業餘愛好者及行家可以從很多品種中選擇適合放在餐桌、窗台或是溫室裡的種類(或品種)。有些文心蘭亞族的花序相當短，就像某些*Ada*、*Aspasia*和*Cochlioda*交配種，其它的卻可能有巨型花序，尤其是某些出自於*Brassia*、*Miltonia*、*Odontoglossum*和*Oncidium*血統的交配種。這些交配種之中有許多為生長強健的植物，還有一些會從每個新的假球莖長出兩個或兩個以上的新芽，就像Miltonia交配種。有一位德國商業培育者曾提及，因為在巴西的*Miltonia*生長迅速，以致於業餘愛好者持續將其分株送給親朋好友，所以他們都不再向他買這些植物！

Oncidiinae交配種的花梗多具分枝性，每一支花序都著花50朵以上，著花數多且花姿動人。交配種的花色繁多，但綠色和橘色並不多見，至於藍色，更未曾見過。雜交種多半為多色花，式樣也往往複雜而迷人。在*Aliceara*、*Beallara*、*Blackara*、*Miltoniopsis*、*Odontioda*、*Odontoglossum*、*Odontonia*、*Vuylstekeara*及*Wilsonara*亦有許多交配種，花色則以*Odontioda*和*Odontoglossum*最受矚目。擺滿這些蘭花交配種的展覽攤位或溫室是很令人讚嘆的。

根據前人的育種或選種經驗，未來Oncidiinae雜交親本所需具備的特質和特色如下：

1.中至大型尺寸，分枝及支撐性佳的花梗，著花數多。

2.勻稱花型及鮮艷色彩，式樣多樣化。

3.每年一次以上的花期。

4.生長勢強。

5.對溫度的適應範圍廣。

對大多數的Oncidiinae育種者而言，這些也是他們費心育種的主要目標。

圖一、*Onc.* Sharry Baby，俗稱 '香水文心'，1983年登錄，為*Onc.* Jamie Sutton與*Onc.* Honolulu的雜交後代，屬於薄葉型文心蘭。

圖二、 迷你文心蘭*Onc. pusillum*，文心蘭屬的原生種，植株很小，株高約3cm，葉片呈扇狀排列。

圖三、*Onc. varicosum*，原生地在巴西，花梗長約91~150cm，有一變異個體，名為 'Baldwin'，唇瓣基部為黑褐色，與鮮黃色唇瓣成明顯對比，許多黃花品種都具有該原生種的血統。

圖四、 文心蘭屬原生種*Onc. crispum*，原生地在巴西。

圖五、 *Mtdm.* Cleo's Pride 'Hama'，現已更名為*Onc.* Cleo's Pride 'Hama'， 1982年由Moir登錄。

圖六、 *Dgmra.* Winter Wonderland 'White Fairy'，俗稱 '白仙女'，為蜘蛛蘭屬、堇花蘭屬及齒舌蘭屬三屬間之雜交品種。

四、Oncidiinae利用率較高的原生屬及原生種

根據上述的育種目標，有些Oncidiinae的屬和種是比較常被使用當作親本。由雜交方面的利用頻率來看，9個主要的屬如*Ada*、*Aspasia*、*Brassia*、*Cochlioda*、*Miltonia*、*Odontoglossum*和*Oncidium*等的相對被使用率較高。這9個屬的大多數種類都具有相同的56個染色體數目，因此都適合當親本，而且都有強壯、挺立的花梗，足以搭配適當的著花數。

當然，這9個屬之中有許多的種都已被用在Oncidiinae的配種。其中31個最重要的種依其屬分列如下：

1. *Ada*：*Ada aurantiaca, Ada keiliana*。
2. *Aspasia (Asp.)*：*Asp. epidendrodes, Asp. principissa*。
3. *Brassia (Brs.)*：*Brs. arcuigera, Brs. gireoudiana, Brs. verrucosa*
4. *Cochlioda (Cda.)*：*Cda. noezliana*。
5. *Miltonia (Milt.)*： *Milt. clowesii, Milt. regnellii, Milt. spectabilis, Milt. warscewiczii*。
6. *Miltoniopsis (Mltnps.)*：*Mltnps. vexillaria*。
7. *Odontoglossum (Odm.)*：*Odm. bictoniense, Odm. crispum, Odm. hallii, Odm. harryanum, Odm. pescatorei, Odm. triumphans*。
8. *Oncidium (Onc.)*：*Onc. crispum* (圖四), *Onc. leucochilum, Onc. maculatum, Onc. sarcodes, Onc. sphacelatum, Onc. tigrinum, Onc. unguiculatum, Onc. insigne*。
9. *Tolumnia (Tol.)*：*Tol. guianense, Tol. pulchella, Tol. triquetra*。

除了以上9個主要的Oncidiinae屬外，許多次要的屬也已經被用在文心蘭亞族的配種方面，如：*Baptistonia*、

圖七、*Colm.* Wildcat野貓系列，俗稱 '紅貓'，現已更名為*Odcdm.* Wildcat，1992年登錄，是由文心蘭屬與齒舌蘭屬雜交所選育出的品種。

圖八、*Mtdm.* Hawaiian Sunset，俗稱"夏威夷日落"，1997年登錄，現已更名為*Onc.* Hawaiian Sunset，分枝性高，植株間開花整齊，花期約1.5~2個月。

圖九、*Onc.* cheirophorum迷你文心蘭原生種，是盆花品種*Onc.* Twinkle "Fragrance Fantasy"(白夢香)的親本。

Cischweinfia、*Comparettia*、*Erycina*、*Galeandra*、*Helcia*、*Ionopsis*、*Leochilus*、*Lockhartia*、*Macradenia*、*Mexicoa*、*Notylia*、*Ornithophora*、*Rodriguezia*、*Rodrigueziella*、*Rudolfiella*、*Sigmatostalix*、*Symphyglossum*、*Trichocentrum*及Trichopilia。上述中有些種並不屬於Oncidiinae，例如*Cochlioda*和*Rodriguezia*。然而它們都非正式地及非科學地被視為Oncidiinae。

五、結語

文心蘭育種是一相當有趣且十分具有挑戰性的工作，然而由於屬內及屬間的不親和性及染色體無法配對等因素，增加了雜交育種的困難度，也致使新品種的產出率遠低於蝴蝶蘭，現市場上所流通的主要商業品種，多數為一、二十年前登錄的，如*Onc.* Sharry Baby (香水文心)(圖一)為1983年夏威夷所登錄，*Mtdm.* Cleo's Pride是1982年登錄(圖五)，*Dgmra.* Winter Wonderland則是1989年登錄(圖六)，*Odcdm.* Wildcat為1992年登錄(圖七)，*Mtdm.* Hawaiian Sunset(夏威夷日落)(圖八)是1997年登錄，常見的*Onc.* Twinkle "Fragrance Fantasy"(白夢香) (圖九)則是1958年所登錄，迄今亦有近50年的歷史了，可見Oncidiinae新品種的育成腳步十分緩慢，也更顯示新品種育成之迫切性。農業試驗所花卉研究中心有計畫地積極進行文心蘭雜交育種工作，目前有2個組合已經通過英國皇家園藝學會的命名登錄，24個雜交組合的實生苗正於溫網室中培育，部分已開花者正進行選種，未來將加速品種育成的腳步，持續文心蘭亞族種原的收集及進一步雜交應用，以增加品種多樣性，滿足市場求新求變之殷切需求。